

PUB-NO: EP000845333A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 845333 A1
TITLE: Emergency hammer
PUBN-DATE: June 3, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
WERNER, JOHANN-GEORG	DE
POFFO, HANS-JOACHIM	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HAPPICH FAHRZEUG & IND TEILE	DE

APPL-NO: EP97119229
APPL-DATE: November 4, 1997

PRIORITY-DATA: DE19649520A (November 29, 1996)

INT-CL (IPC): B25D001/00 , B25D001/02

EUR-CL (EPC): B25D001/00 , B25D001/02

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The hammer comprises a handle (1) and hammer head (2) equipped with a steel point (5) for which a protective device is provided. The protective device comprises a plastics cap covering the steel point fitted on the hammer head. The cap is arranged on the hammer head by adhesion, clipping or spraying. The steel point is located within the hammer head and is supported by a weight basic body (12) loaded by a retention spring (13) arranged telescopically in a hammer head hollow space (11). The weight basic body catapults the steel point against the force of the retention spring out of the hammer head hollow space. The hammer head comprises a one-piece cast part, such as cast iron or zinc pressure casting, with a formed-on handle and an inserted steel point.



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.06.1998 Patentblatt 1998/23

(51) Int. Cl.⁶: **B25D 1/00, B25D 1/02**

(21) Anmeldenummer: **97119229.9**

(22) Anmeldetag: **04.11.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
HAPPICH Fahrzeug- und Industrieteile GmbH
42285 Wuppertal (DE)

(72) Erfinder:
 • **Werner, Johann-Georg**
59071 Hamm (DE)
 • **Poffo, Hans-Joachim**
42285 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **29.11.1996 DE 19649520**

(54) **Nothammer**

(57) Es soll ein Nothammer zum Einschlagen von Glasscheiben zur Verfügung gestellt werden, der einen Stiel (1) und einen mit einer Stahlspitze (5) ausgerüsteten Hammerkopf (2) aufweist und der sich dadurch auszeichnet, daß am Hammerkopf (2) für die Stahlspitze (5) eine den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers nicht behindernde Schutzeinrichtung vorgesehen ist. Dadurch soll Vandalismus verhindert, zumindest aber erschwert werden.

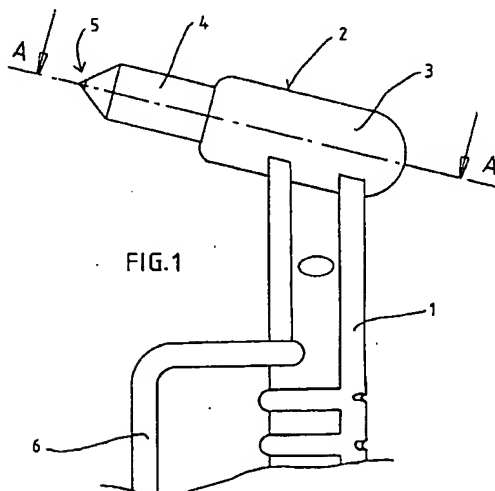


FIG. 1

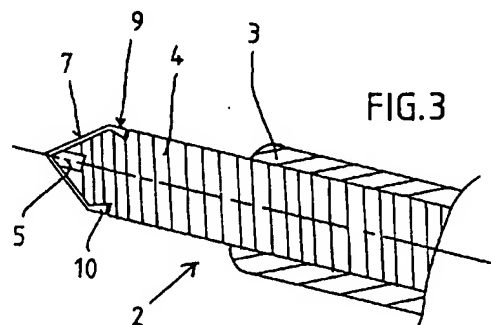


FIG. 3

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Nothammer zum Einschlagen von Glasscheiben mit einem Stiel und einem mit einer Stahlspitze ausgerüsteten Hammerkopf.

Bei einem durch die EP 0 134 558 B1 bekanntgewordenen Nothammer ist der Hammerkopf mit einer Stahlspitze bestückt. Auf diese Weise ist sichergestellt, daß auch relativ bruch sichere Scheiben, wie man sie in heutigen Fahrzeugen üblicherweise vorfindet, im Notfall eingeschlagen werden können. Bedauerlicherweise werden Nothämmer, insbesondere solche, die in öffentlichen Verkehrsmitteln installiert sind, oftmals zweckentfremdet verwendet und als Vandalismussmittel eingesetzt. Bekanntlich nimmt besonders in öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bahnen, Omnibussen etc. der Vandalismus in Form von Beschädigungen der Fensterscheiben durch Zerkratzen, der Sitzbezüge durch Zerschneiden usw. mehr und mehr zu. Die Stahlspitze heutiger Nothämmer ist für den einschlägigen Personenkreis ein durchaus geeignetes Mittel um die geschilderten Beschädigungen durchführen zu können.

Der Erfindung liegt hiernach die Aufgabe zugrunde, einen Nothammer zur Verfügung zu stellen, der einerseits sehr wohl zum Einschlagen von Scheiben geeignet sein soll, um auf diese Weise einen Fluchtweg zu schaffen, der aber andererseits einen Vandalismus verhindert, zumindest aber erschwert.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß am Hammerkopf für die Stahlspitze eine den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers nicht behindernde Schutteinrichtung vorgesehen ist.

Durch eine solche Schutteinrichtung, die aus einer am Hammerkopf angeordneten, die Stahlspitze abdeckenden Kappe aus Kunststoff bestehen kann, wird die Stahlspitze gewissermaßen entschärft, so daß der Nothammer nicht mehr zum Zerkratzen von Scheiben oder zum Zerschneiden von Sitzbezügen geeignet ist. Die Stahlspitze wird zudem durch die Schutteinrichtung den Blicken eines Betrachters entzogen, so daß der Nothammer auch seinen Reiz als Zerstörungswerkzeug verliert. Die Schutteinrichtung in Form einer die Stahlspitze abdeckenden Kappe behindert andererseits den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers nicht, denn beim Zerschlagen durchdringt die Stahlspitze völlig problemlos das Kappenmaterial.

Die bevorzugt aus Kunststoff bestehende Kappe kann in einfachster Weise am Hammerkopf durch Kleben, Klipsen oder auch Umspritzen angeordnet sein.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß sich die Stahlspitze innerhalb des Hammerkopfes befindet und von einem durch eine Haltefeder belasteten Gewichtsgrundkörper, der teleskopierbar in einem Hammerkopfhohlraum angeordnet ist, getragen wird, wobei der Gewichtsgrundkörper die Stahlspitze beim bestimmungsgemäßen Gebrauch

des Nothammers gegen die Kraft der Haltefeder aus dem Hammerkopfhohlraum katapultiert. Bei dieser erfindungsgemäßen Ausgestaltung fehlt eine freilegende Stahlspitze völlig, so daß die auch nicht ohne weiteres zugängliche Stahlspitze für Vandalismuszwecke nicht verwendet werden kann.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung kann darin bestehen, daß innerhalb eines im Hammerkopf ausgebildeten Hohlraums ein, vorderend die aus dem Hohlraum herausbewegbare Stahlspitze tragender Gewichtsgrundkörper schwenkbeweglich gelagert und in der Grundstellung durch eine Feder gehalten ist. Auch durch diese Maßnahme ergibt sich für die Stahlspitze eine verdeckte Anordnung, die eine Zweckentfremdung ausschließt.

Der Gewichtsgrundkörper kann T-förmig ausgebildet sein und am freien Endbereich seines vertikalen Schenkels eine Gelenkanordnung aufweisen.

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Hammerkopf aus einem einstückigen Gußteil, wie Grauguß oder Zinkdruckguß mit angeformtem Stiel besteht, wobei als Stahlspitze bevorzugterweise ein angespitzter und durchgehärteter Stahlstift eingesetzt wird.

Der Hammerkopf kann auch aus einem im wesentlichen ungehärteten Stahlkörper bestehen, der einseitig ein Sackloch mit darin eingesetzter Stahlspitze aus durchgehärtetem Material aufweist, wobei der Stahlkörper zumindest bereichsweise mit einer auch den Stiel bildenden Kunststoff-Umspritzung versehen ist. Die Kunststoff-Umspritzung kann dabei auch zur Bildung der den Stahlstift abdeckenden Kappe vorgesehen sein.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung kann vorsehen, daß der Nothammer aus einem metallischen Hammerkopf mit einer von diesem getragenen Stahlspitze sowie aus einem als separates Kunststoff-Spritzgußteil ausgebildeten Stiel besteht, der eine Aufnahmeöffnung für den Hammerkopf aufweist.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert, und es zeigen:

- Fig. 1 eine erste Ausführungsform des Nothammers in Ansicht,
- Fig. 2 - 7 unterschiedliche Ausführungsbeispiele des Nothammers, jeweils folgend der Schnittlinie A - A in Fig. 1,
- Fig. 8 eine zweite Ausführungsform des Nothammers in Ansicht und
- Fig. 9 den Nothammer nach Fig. 8 mit offen dargestelltem Hammerkopfbereich.

Der neue Nothammer nach Fig. 1 besteht aus einem Stiel 1 und einem an dessen Kopfende angeordneten Hammerkopf 2. Der Hammerkopf 2 wird gebildet aus einem zweckmäßigerweise einstückig mit dem Stiel 1 ausgebildeten Kunststoff-Spritzgußkörper 3 und

einem darin eingelassenen Metallkörper 4, der am freien Endbereich mit einer Stahlspitze 5 bestückt ist, die bevorzugt aus einem angespitzten und durchgehärteten Stahlstift besteht.

Der Hammerkopf 2 überragt den Stiel 1 im wesentlichen nur einseitig, so daß sich ein relativ großer Überstand zwischen dem Stiel 1 und der Stahlspitze 5 ergibt. Besonders erwähnenswert ist, daß der Hammerkopf 2 in einer mit der Stahlspitze 5 schräg nach oben verlaufenden Ausrichtung am Stiel 1 angeordnet ist, wobei es sich als vorteilhaft erwiesen hat, eine Schräglage von etwa 15 Winkelgraden (wie dargestellt) vorzusehen.

Der Stiel 1 trägt an seiner vom Hammerkopf 2 überragten Seite einen Schutzbügel 6, der vorzugsweise einstückig mit dem Stiel 1 ausgebildet ist.

Aus Fig. 2 ist ersichtlich, daß der Metallkörper 4 mit einer die Stahlspitze 5 überdeckenden Kappe 7 bestückt ist. Die Kappe 7, die bevorzugt als Kunststoff-Spritzgußteil ausgebildet ist, weist eine dem freien Ende des Hammerkopfs 2 angepaßte Form und einen in eine Ringnut 8 des Metallkörpers 4 eingreifenden rohrförmigen Ansatz 9 auf. Eine Klebeverbindung sichert eine zuverlässige Festlegung der Kappe 7 am Metallkörper 4.

Bei der Ausführungsart nach Fig. 3 ist die Stahlspitze 5 ebenfalls durch eine aus Kunststoff gebildete Kappe 7 geschützt, wobei zur Festlegung der Kappe am Metallkörper 4 eine Klipsverbindung vorgesehen ist. Hierfür weist der Metallkörper 4 eine hinterschnittene Ringnut 8 auf, in die eine innenseitige Metallverdickung 10 am rohrförmigen Ansatz 9 der Kappe 7 einzuschnappen vermag.

Fig. 4 zeigt eine Ausführungsform eines Hammerkopfs 2 mit einer über das freie Ende des Metallkörpers 4 geschobenen Kappe 7, die daran durch Kleben festgelegt ist.

Bei der Ausführungsvariante nach Fig. 5 ist der Kunststoff-Spritzgußkörper 3 so ausgeführt, daß auch das freie Ende des Metallkörpers 4 nebst Stahlspitze 5 vom Kunststoffmaterial unter Bildung einer Kappe 7 mit einer relativ dünnen Materialschicht bedeckt ist.

Die Fig. 1 bis 5 haben eine Schutzeinrichtung miteinander gemeinsam, die aus einem die Stahlspitze 5 verdeckenden Kappenkörper besteht. Bei einer bestimmungsgemäßen Benutzung des Nothammers als Schlagwerkzeug zum Zertrümmern einer Scheibe durchdringt die Stahlspitze 5 natürlich augenblicklich das Kappenmaterial beim Auftreffen auf einer Scheibe.

Die Fig. 6 und 7 zeigen eine im Hammerkopf 2 versenkte Anordnung der Stahlspitze 5, die dadurch für eine Fremdbenutzung nicht zur Verfügung steht. Der Hammerkopf 2 oder der darin gelagerte Metallkörper 4 weist einen Hohlraum 11 auf, in dem ein die Metallspitze 5 tragender Gewichtsgrundkörper 12 schiebeweglich aufgenommen ist. In der Nichtgebrauchslage nach Fig. 6 wird der Gewichtsgrundkörper 12 durch eine Haltefeder 13 positioniert. Beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers wird der Gewichts-

grundkörper 12 mit der Stahlspitze 5 voran gegen die Kraft der Haltefeder aus dem Hohlraum 11 katapultiert, sobald das freie Ende des Metallkörpers 4 auf eine Scheibe auftrifft und abrupt abgebremst wird. Die Haltefeder 13 stützt sich einendig an einem Kragen des Metallkörpers 4 und anderendig an einem stufenförmigen Absatz des Gewichtsgrundkörpers ab und ist hinsichtlich ihrer Federkernlinie so ausgewählt, daß der Gebrauch des Nothammers nicht behindert wird.

Der neue Nothammer nach Fig. 8 und 9 zeigt ein modernes Design, umfaßt aber natürlich ebenfalls einen Stiel 1 und einen Hammerkopf 2. Auch bei diesem Nothammer besteht die Schutzeinrichtung für die Stahlspitze 5 aus einer im Hammerkopf 2 versenkten Anordnung derselben. Im Hammerkopf 2 ist ein Hohlraum 14 ausgebildet und in dem Hohlraum 14 ist ein T-förmig gestalteter Gewichtsgrundkörper 15 schwenkbar gelagert. Der Gewichtsgrundkörper 15 trägt vorderend die Stahlspitze 5 und weist am Endbereich seines vertikalen Schenkels eine Gelenkanordnung 16 auf. In der Ruhelage wird der Gewichtsgrundkörper 15 durch eine Schenkelfeder 17 gehalten. Beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers wird der Gewichtsgrundkörper 15 aus seiner mit ausgezogenen Linien dargestellten Lage augenblicklich in die mit gestrichelten Linien dargestellte Lage überführt, sobald das freie Hammerkopffende auf eine Scheibe auftrifft und abrupt abgestoppt wird.

30 Patentansprüche

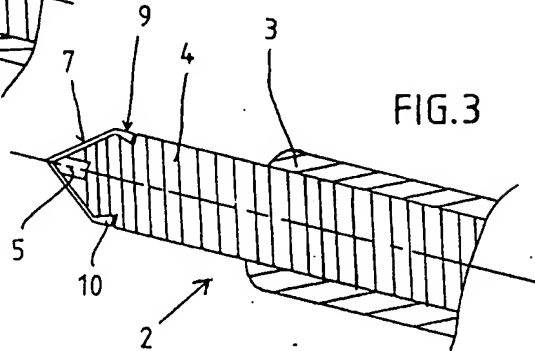
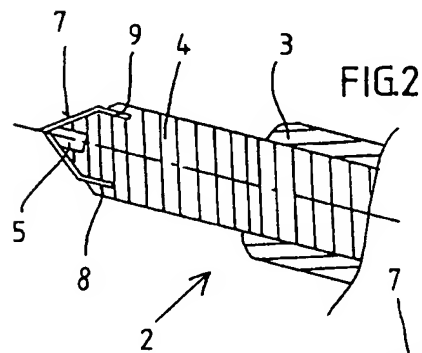
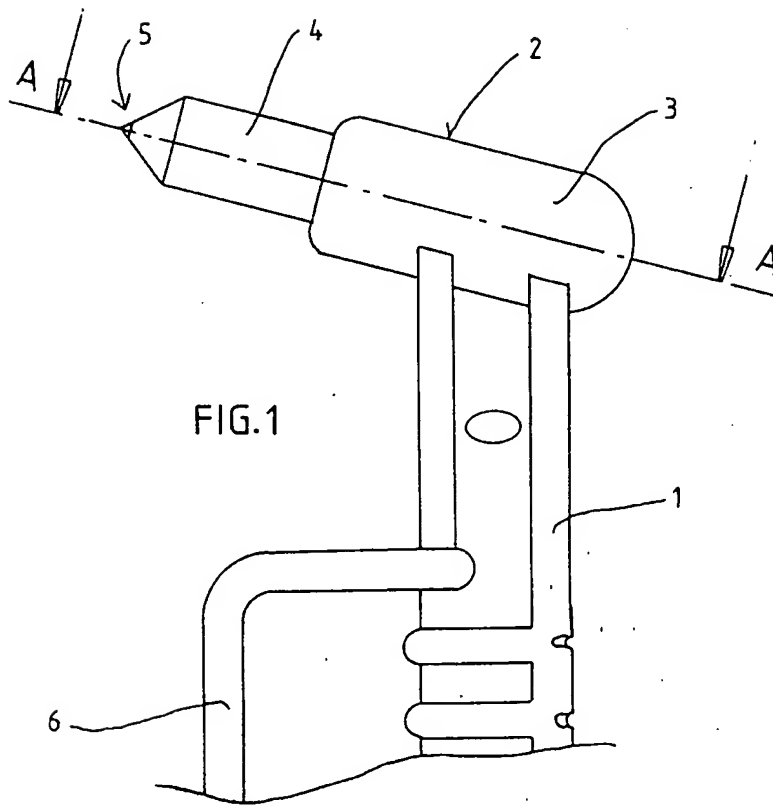
1. Nothammer zum Einschlagen von Glasscheiben mit einem Stiel (1) und einem mit einer Stahlspitze (5) ausgerüsteten Hammerkopf (2), dadurch gekennzeichnet, daß am Hammerkopf (2) für die Stahlspitze (5) eine den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers nicht behindernde Schutzeinrichtung vorgesehen ist.
2. Nothammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzeinrichtung aus einer am Hammerkopf (2) angeordneten, die Stahlspitze (5) abdeckenden Kappe (7) aus Kunststoff besteht.
3. Nothammer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (7) am Hammerkopf (2) durch Kleben, Klipsen oder Umspritzen angeordnet ist.
4. Nothammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Stahlspitze (5) innerhalb des Hammerkopfs (2) befindet und von einem durch eine Haltefeder (13) belasteten Gewichtsgrundkörper (12), der teleskopierbar in einem Hammerkopfhohlraum (11) angeordnet ist, getragen wird, wobei der Gewichtsgrundkörper (12) die Stahlspitze (5) beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Nothammers gegen die Kraft der Haltefeder

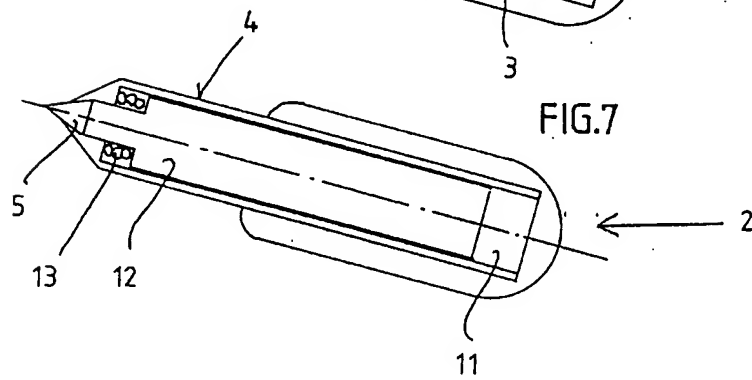
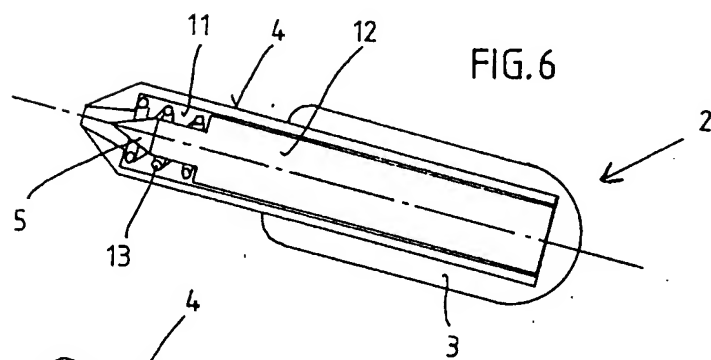
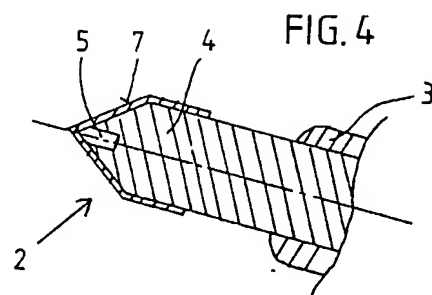
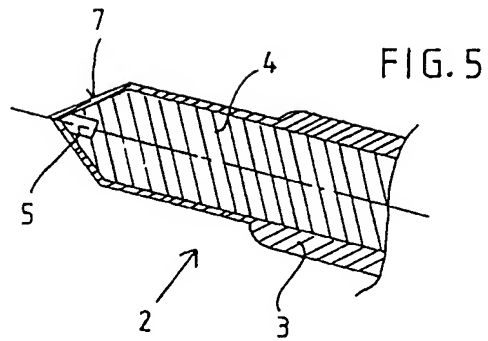
(13) aus dem Hammerkopfhohlraum (11) katapultiert.

5. Nothammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb eines im Hammerkopf (2) 5
ausgebildeten Hohlraums (14) ein, vorderend die aus dem Hohlraum (14) herausbewegbare Stahlspitze (5) tragender Gewichtsgrundkörper (15) schwenkbeweglich gelagert und in der Grundstellung durch eine Feder (17) gehalten ist. 10
6. Nothammer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewichtsgrundkörper (15) T-förmig ausgebildet ist und am Endbereich seines vertikalen Schenkels eine Gelenkanordnung (16) 15
aufweist.
7. Nothammer nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Hammerkopf (2) aus einem einstückigen 20
Gußteil, wie Graugruß oder Zinkdruckguß mit angeformtem Stiel (1) und einer eingesetzten Stahlspitze (5) besteht.
8. Nothammer nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stahlspitze (5) aus einem angespitzten und durchgehärteten Stahlstift besteht. 25
9. Nothammer nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Hammerkopf (2) aus einem Metallkörper 30
(4) besteht, der einendig ein Sackloch mit darin eingesetzter Stahlspitze (5) aus durchgehärtetem Material aufweist und daß der Metallkörper zumindest bereichsweise eine auch den Stiel (1) bildende 35
Kunststoff-Umspritzung (3) aufweist.
10. Nothammer nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß derselbe aus einem metallischen Hammerkopf 40
(4) mit einer von diesen getragenen Stahlspitze (5) sowie aus einem als separates Kunststoff-Spritzgußteil (3) ausgebildeten Stiel (1) besteht, der eine Aufnahmeöffnung für den Hammerkopf (2) aufweist. 45

50

55





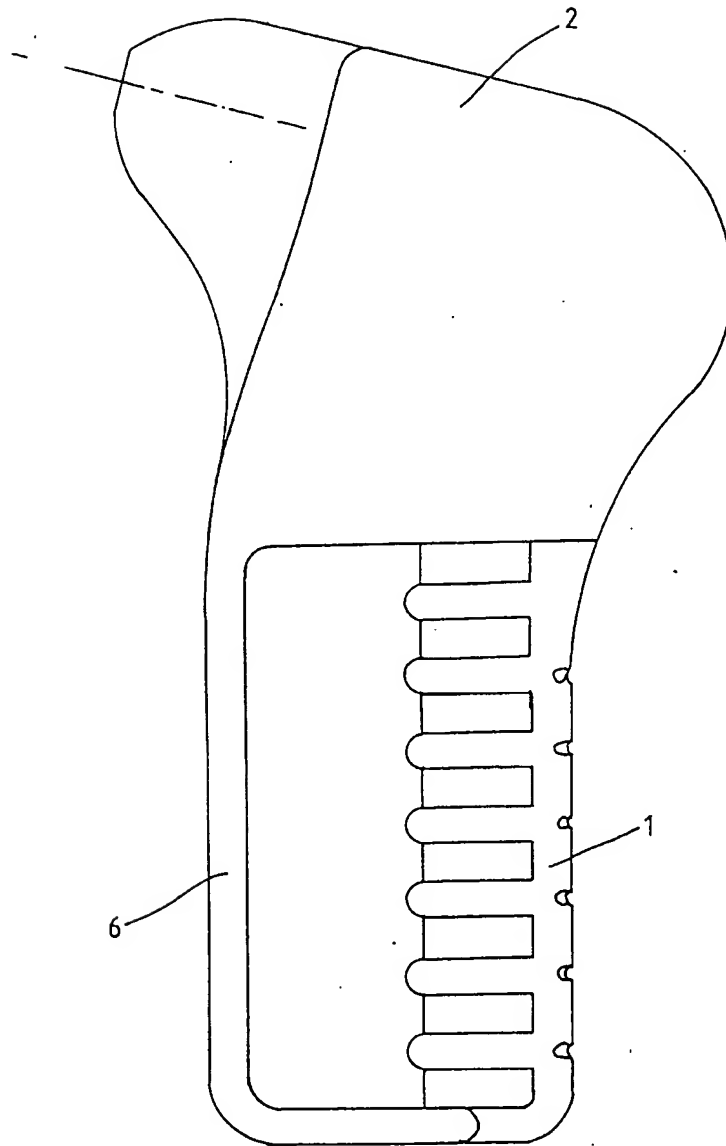


FIG. 8

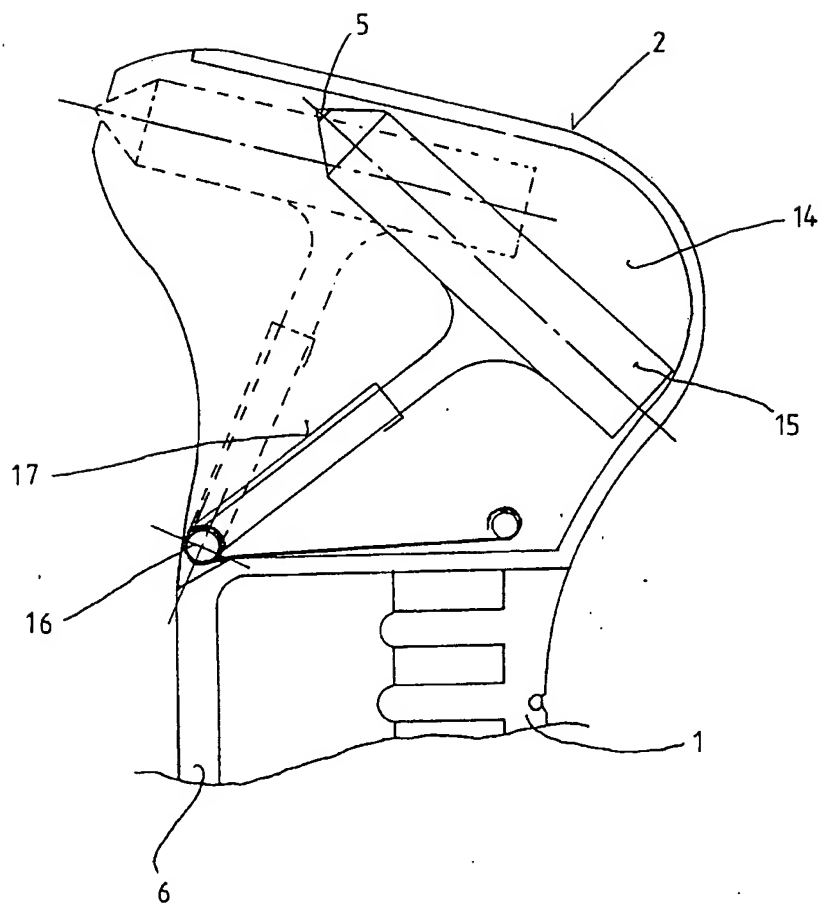


FIG. 9



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 11 9229

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 2 265 851 A (CARTER-WALLER) * Seite 5, Zeile 5 - Seite 7, Zeile 21; Abbildungen 1-4 *	1-3	B25D1/00 B25D1/02
D,X	EP 0 134 558 A (HAPPICH) * Seite 3, Zeile 30 - Seite 4, Zeile 4 *	1-3,7	
Y	* Seite 4, Zeile 28 - Seite 4, Zeile 34; Abbildungen 1-3 *	8-10	
Y	DE 32 04 848 A (LAFLÖR) * das ganze Dokument *	8-10	
P,A	DE 296 08 243 U (LAFLÖR) * Seite 3, Zeile 21 - Seite 4, Zeile 18; Abbildungen 1-3 *	1,8-10	
A	US 3 164 178 A (BELGARD) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B25D B25F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		6. März 1998	Martens, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)